Projet cofinancé par le Fonds européen de développement régional dans le cadre du programme INTERREG IV A Grande Région

Interreg IV-A
Großregion - Grande Région

INTERREG IV
Wallonie-Lorraine-Luxembourg
Présentation du projet

COLLOQUE

„L'Énergie Cheval: du phéomène marginal à la réalité économique“

11 octobre 2012
Walferdingen (université de Lxembourg) et Munshausen

ACTES

Colloque

L'Energie Cheval: du phénomène marginal à la réalité économique

11 octobre 2012

Table des Matières

programme matin

Université de Luxembourg, Campus de Walferdange

Moderation / animation: Jürgen Stoldt

Mot de bienvenue et présentation du sujet de la journée

Hannia Duvivier

Chargée de mission du Centre de Compétence Wallonie Bois.....page 06

Pit Schlechter

Président de la FECTU.....page 07

Marco Schank

Ministre délégué au Développement durable et aux Infrastructures

La traction animale en débusquage forestier: enjeux économiques et environnementaux

Christian Apffel

agent patrimonial ONF-Lorraine.....page 09

Utilisations du cheval de travail en milieu urbain et péri-urbain: l'exemple de Bruxelles

Bruno Vermeiren

président de l'association „Cheval et Forêt".....page 13

Machines modernes à traction animale: évolutions et tendances actuelles

Erhard Schroll

utlisateur de chevaux et éditeur de la revue „Starke Pferde".....page 17

Comprendre le changement: la théorie de la transition

Pierre Stassart

chercheur-enseignant à l'Université de Liège.....page 26

programme après-midi

Musée vivant du Cheval de Trait Ardennais

Moderation / animation: Jürgen Stoldt

Echanges de vues et discussion entre intervenants et participants du colloque: Etat des lieux et perspectives d'une reconnaissance de l'Energie Cheval comme source d'énergie renouvelable par la politique, l'économie et la société.

.....page 28

Mot de bienvenue et présentation du sujet de la journée

par Hannia Duvivier
Chargée de mission du Centre de Compétence Wallonie Bois

Monsieur le Ministre,

Mesdames, Messieurs les responsables des autorités publiques françaises, luxembourgeoises et wallonnes,

Mesdames, Messieurs en vos titres et honneurs,

Laissez-moi tout d'abord vous dire qu'en tant que pilote du projet interreg IVA Grande Région, « le cheval de trait au service de la gestion forestière et rurale durable », c'est avec un grand plaisir que je participe à cette manifestation de valorisation du cheval de trait.

Ce projet est le fruit d'un partenariat fort entre des acteurs de promotion et de formation représentatifs du monde rural et forestier de part et d'autre de la frontière : le domaine touristique du cheval de trait « Robbesscheier » pour le Grand Duché du Luxembourg; les Centres de Formation professionnelle et de Promotion agricole et forestier de Mirecourt et de la Meuse pour la Lorraine ; Wallonie Bois avec le Comité subrégional pour l'emploi et la formation du Luxembourg (CSEF) et le Comité Européen des Chevaux de Débardage (CECD) pour la Wallonie (BE).

Tous ces partenaires partagent la même idée centrale : renforcer l'image positive que donnent les chevaux de trait, surtout dans le contexte actuel de valorisation des métiers dits « verts », en recréant un réseau d'utilisateurs professionnels.

Cette idée a gagné la confiance de l'Union Européenne ainsi que des Autorités Publiques Luxembourgeoises, Lorraines et Wallonnes qui ont accepté de participer au financement du projet.

A présent, après un peu plus de trois ans d'activité sur les quatre années prévues, où en sommes-nous ?

Le recensement des utilisations actuelles des chevaux de trait et du potentiel de développement dans toutes les régions a été fait.

Nous passons maintenant aux expérimentations : des essais, en quelque sorte, en forêt, dans les parcs naturels, dans les communes, pour les touristes, afin de quantifier et de qualifier pour chaque essai, les données économiques, écologiques et sociales. La plupart des expérimentations sont terminées, nous en analysons les résultats de manière la plus rigoureuse possible, afin que les résultats que nous en tirerons, puissent être utilisés de manière fiable par de futurs professionnels ou donneurs d'ordre.

Sur le plan des formations, dans des domaines comme le débardage au cheval, l'utilisation d'engins hippotractés, la maréchalerie, l'attelage, 207 personnes ont déjà pu bénéficier de cours en formation initiale, et 40 personnes en formation continuée. Et d'ici la fin de l'année 2012, ces chiffres vont encore augmenter !

Enfin, pour soutenir toutes ces actions, nous avons développé la communication sur les divers sujets abordés par le projet. Le site internet www.traction-chevaline présente l'état d'avancement desdifférentes actions. Nous avons participé à des foires, des réunions, des rencontres où nous avons pu mettre en avant les qualités des travaux réalisés avec des chevaux de trait et leur efficacité, sans tomber dans le passéisme ni le folklore. Trouver une place compatible avec les avancées technologiques pour des chevaux de trait reste un challenge bien actuel, qui nécessitera encore une mobilisation des acteurs concernés bien au-delà de notre projet.

Pour terminer, je voudrais saisir l'occasion qui m'est donnée aujourd'hui pour remercier toutes celles et ceux, qui de près ou de loin, travaillent avec nous sur ce projet en Belgique, au Grand-Duché du Luxembourg et en France. La collaboration transfrontalière a fait, et fait toujours, la force de notre union.

Introduction

par Pit Schlechter
Président de la FECTU

De nos jours le cheval de trait a sa place dans de multiples domaines : citons d'abord son utilisation classique, d'une part dans l'agriculture, le maraîchage et la viticulture et d'autre part en forêt pour des travaux de débardage et autres.

Mais le cheval de trait a élargi considérablement son champ d'action pendant les derniers vingt ans avec un retour impressionnant dans les villes et les communes où il rend des services au niveau de l'entretien des espaces verts, de la collecte de déchets, d'initiatives culturelles et touristiques et même du ramassage scolaire. D'autres domaines sont les écomusées et les fermes pédagogiques, les structures de thérapie équestre et d'insertion, la production de lait de jument. Finalement on constate un véritable « boom » du cheval de trait dans les sports et loisirs, notamment en attelage.

Aujourd'hui le monde du cheval de trait est donc très hétérogène et en constante évolution. Les acteurs impliqués ont des intérêts très différents et même des fois opposés. Le débardeur professionnel utilisant la traction animale a certainement d'autres soucis que le meneur qui participe à un concours d'attelage.

L'hétérogénéité des utilisations réelles d'aujourd'hui est très loin des deux perceptions du cheval de travail qui dominent l'opinion publique à tous les niveaux : d'un côté le cheval est vu dans le contexte bucolique et nostalgique de l'agriculture de nos grands-pères, d'un autre côté un homme travaillant avec un animal est devenu l'image type des medias pour illustrer le retard économique d'un pays ou d'une région.

L'objectif principal des échanges d'aujourd'hui sera d'essayer de décrire d'une façon aussi objective que possible la position qu'occupe l'utilisation de la traction animale dans le contexte socio-économique actuel et d'imaginer des scénarios possibles pour l'avenir.

Les premières interventions de notre colloque traitent deux domaines d'utilisation de la traction animale qui sont assez confirmés pour permettre une appréciation réaliste de ses avantages et de ses limites : la forêt et le milieu urbain et péri-urbain.

Le troisième exposé vous présentera un domaine quasi totalement inconnu en dehors du milieu des adeptes du cheval de trait, mais qui a un impact énorme sur l'évolution de la filière : le matériel hippotracté moderne.

Finalement, dans une dernière intervention on nous présentera un modèle qui devrait nous permettre de nous situer dans le contexte socio-économique actuel en partant d'un point de vue extérieur au milieu plus ou moins restreint et refermé des initiés.

L'animal de travail est une source d'énergie renouvelable, mais elle n'est pas reconnue comme telle. Elle représente certes, dans nos régions, un retour en arrière, mais un retour en arrière au même titre que les autres énergies renouvelables en vogue. Les énergies du vent, de l'eau et du soleil ont été utilisées par l'Homme depuis des millénaires. On leur a trouvé un nom plus technique qui leur confère une apparence de modernité : éolienne, hydraulique, solaire. Dans cet ordre d'idées il serait peut-être plus malin si nous parlions d'énergie « zoogénérée » au lieu d'employer les expressions « traction animale » ou « énergie cheval ».

Contrairement aux autres sources d'énergie utilisées actuellement, l'énergie animale ne peut être ni produite à grande échelle, ni conservée, ni transportée, ni commercialisée. L'animal producteur d'énergie et les personnes

qui s'en servent constituent une entité inséparable, à vrai dire l'énergie appelée « animale » est toujours une cumulation de deux formes d'énergie, celle de l'animal et celle de l'homme travaillant avec lui. Par conséquent l'énergie animale est la seule qui restera toujours un phénomène à échelle humaine.

Et c'est précisément la notion de « retour à l'échelle humaine » qui revient constamment dans les débats sur l'agriculture et la sylviculture industrialisées, sur le développement rural, sur les villes devenues inhabitables etc. Le cheval de travail ne pourra qu'en profiter.

Mais si nous voulons faire avancer son utilisation, il ne suffira pas de faire du porte-à-porte auprès des communes et des autres donneurs d'ordre potentiels, il ne suffira pas de demander des subventions ponctuelles aux pouvoirs publics.

Il faudra à tout prix essayer de structurer nos efforts et de développer des stratégies cohérentes adaptées aux données socio-économiques actuelles, une démarche à développer au niveau national, régional et international.

Nous devrons poser certaines questions et tâcher d'y trouver des réponses :

- Quelles sont les utilisations à promouvoir prioritairement ?
- A quelles tendances politiques et idéologiques faut-il se rattacher ?
- Quels champs d'action faudra-t-il essayer d'occuper et sur quelles « chasses gardées » faudra-t-il empiéter ?
- Quels seront les partenaires à choisir ?
- Quels seront les intérêts et les sensibilités de la société civile à prendre en compte ?
- Quels seront les adversaires contre lesquels il faudra se battre ?

etc.

Pour terminer laissez-moi poser une dernière question qui nous accompagnera tout au long de cette journée : quel sera l'impact de la crise économique et financière actuelle sur l'avenir du cheval de travail ? Est-ce qu'elle va emmener les pouvoirs publics et les décideurs à se méfier encore plus de la traction animale qu'ils considèrent comme périmée et aléatoire, ou est-ce qu'elle va les pousser à recourir aux animaux de travail dans les domaines où ceux-ci présentent des avantages économiques évidents ? Actuellement on voit des paysans abandonner leurs tracteurs pour revenir à l'utilisation des ânes en Turquie, avec une augmentation spectaculaire du prix des ânes.

Est-ce qu'il serait vraiment irréaliste, au point où nous en sommes, d'imaginer une évolution comparable en Grèce ou au Portugal par exemple ? Est-ce qu'il serait irréaliste d'imaginer que la Politique Agricole Européenne puisse encourager les 11 millions de petits paysans de l'Union Européenne à garder et à utiliser au moins une partie des quelque 800.000 chevaux de travail qui sont toujours en service ?

Un tas de questions qui susciteront, je l'espère, des réponses et des commentaires intéressants de la part des intervenants et de vous tous.

La traction animale en débusquage forestier: enjeux économiques et environnementaux

par Christian Apffel
agent patrimonial ONF-Lorraine

Je remercie M. Schlechter et MM. les organisateurs du colloque pour cette possibilité de réfléchir ensemble à l'énergie cheval en forêt !

Pour mon intervention il sera question des forêts de plaine, même si la traction animale rend aussi des services en versants.

Je vous propose d'utiliser le sigle « TA » pour désigner la traction animale.

Un problème actuel : les sols forestiers

Le souci du très long terme imprègne l'action quotidienne des forestiers de nos pays depuis des siècles.

Aujourd'hui ce souci demande de relever un nouveau défi : avec le machinisme forestier moderne, récolter la ressource bois dans le respect des sols.

Un sol est un mélange de minéral et de vie, c'est très fragile. Dans un sol tassé, la circulation de l'air et de l'eau ne se fait plus ou très peu. Cela est lourd de conséquences pour l'écosystème, tout particulièrement pour les grands arbres forestiers. De plus, un sol tassé peut mettre des siècles à retrouver sa santé. Un document Inra-Onf insiste sur la nécessité d'éviter ces dommages plutôt que de les réparer, car, je cite : « la remédiation est coûteuse, délicate (..) et souvent aléatoire ».

Tous nos pays d'Europe tempérée sont confrontés à ce problème et je vous propose d'examiner le cas des forêts publiques en Lorraine.

Le thème « Aménagement » constitue l'axe n°1 du projet stratégique 2012-2016 de l'Onf Lorraine. Cela renvoie à ce souci ancien du long terme, récemment formalisé par les certifications forestières, notamment « PEFC », et qui en 2 mots peut se résumer à : « récolter le fruit des soins des générations précédentes tout en veillant à préparer une forêt de valeur au moins équivalente pour les générations qui vont suivre ».

L'axe n°2 de ce projet Onf Lorraine « Garantir la qualité des exploitations et le respect des règlements » est centré sur la préservation des sols forestiers, qualifiée « d'enjeu majeur ». Diverses mesures sont prévues.

Le plus souvent, l'exploitation forestière doit s'appuyer sur les cloisonnements d'exploitation : les engins forestiers ne doivent plus circuler hors de ceux-ci.

Dès lors, hors des cloisonnements, le sol forestier ne subit plus de dommages.

(brève précision vocabulaire : « cloisonnement »).

Face à ce souci des sols, La TA peut-elle apporter des réponses à lexploitation forestière ?

La TA est citée au titre de cet axe 2 du projet 2012-2016 de l'Onf Lorraine centré sur les sols.

Déjà en 1999, une étude du FCBA affirmait sa viabilité économique sur certains chantiers forestiers . Dès 2006 La TA était citée dans les directives et schémas d'aménagement pour les forêts publiques lorraines. Depuis, des

chantiers expérimentaux ont été réalisés. Fin 2011, un manuel d'utilisation de la TA en débusquage forestier a été édité par l'Onf Lorraine. Enfin, dans les formations « Sols » récemment dispensées à l'ensemble des forestiers lorrains, la TA était citée comme une technique pouvant avoir un intérêt dans la protection des sols.

précieux pour la technique alternative du câble-mât, et peut aussi intervenir en coopération avec une abatteuse.

Le bûcheron abat un arbre et le façonne en une ou plusieurs grumes.

Puis, le cheval amène jusqu'au cloisonnement cette/ces grume(s) : c'est ce qu'on appelle le débusquage.

A partir du cloisonnement, un tracteur de débardage avec pince ou grue reprend les tas de grumes préparés par le cheval et les amène jusqu'à la route forestière la plus proche en vue de leur transport par camion jusqu'à l'usine ou la scierie utilisatrice, ou en vue de leur vente bord de route forestière en bois-énergie local. C'est le système bois longs.

Dans le système bois courts, le bûcheron découpe l'arbre qu'il a abattu en x billons de longueur standard (par exemple 6m).

Le cheval débusque pareillement ces billons jusqu'au cloisonnement.

Là ils sont repris par un porteur, tracteur forestier allongé qui charge avec sa grue les billons dans son panier et les amène pareillement jusqu'à la route forestière d' où ils sont transportés par camion vers l'utilisateur.

Dans le système bois courts comme dans le système bois longs, en amenant au bord des cloisonnements les grumes ou billons préalablement façonnés par les bûcherons, la TA est donc un des moyens qui permettent aux engins de ne plus circuler hors des cloisonnements.

Ainsi la TA est utilisée là où elle est la plus performante : entre le lieu d'abattage de l'arbre et le cloisonnement, qui est d'ailleurs la phase où les engins ont simultanément leur rendement le moins élevé et celle où sont commis les dommages au sol. Et les engins sont utilisés sur cloisonnements et chemins, là où leur puissance peut s'exprimer pleinement sans porter atteinte au milieu forestier.

En Lorraine comme ailleurs, le cloisonnement d'exploitation est à la base des politiques de respect des sols forestiers. Dans un certain nombre de cas, l'équidistance de ces cloisonnements est de 36m. Cette distance de 36m entre 2 cloisonnements convient très bien à l'énergie cheval.

Quelle place maximale pourrait occuper la TA dans l'exploitation forestière de nos régions ?

Dans plusieurs pays, l'utilisation de la TA en forêt part d'un niveau très faible, mais est en croissance lente, qui semble s'accélérer en certains endroits. Certaines forêts l utilisent même très régulièrement.

En forêt communale de Hombourg-Haut en Moselle, on utilise la TA en complémentarité avec les tracteurs et porteurs depuis 1997. On est progressivement passé à +/- 25% de volume mobilisé en cheval + engin par an. Pour m'occuper de cette forêt, je témoigne, avec la municipalité, que c'est une grande satisfaction que de pouvoir mobiliser la ressource bois à la fois en quantité, et avec le respect impressionnant du milieu que permet la TA. Quand dans une parcelle une coupe a été exploitée avec TA, si les coupes suivantes sont faites sans TA, nous veillons particulièrement à ce que celles-ci respectent le sol.

En forêt communale de Blieskastel (Land de Sarre), avec 5000m3 débusqués au cheval en 2011, on est passé de 0 à 27% de volume mobilisé avec énergie cheval pratiquement d'une année à l'autre, et c'est à ce rythme que la TA continue à être utilisée dans cette forêt. M. Georges-Josef Wilhelm, directeur du Service aménagement et production de l'administration forestière du Land de Rheinland Pflaz et premier adjoint au maire de Blieskastel témoignait le 9.6 dernier que pour le respect du sol « il est parfois bon d'avoir un cheval à ses côtés ».

Qu'en est-il du coût ?

Cela doit s'examiner chantier par chantier, une réponse globale n'aurait pas grande signification. En forêt de Hombourg-Haut, la TA n'est généralement pas utilisée si le respect du sol peut être obtenu à moins cher par les techniques conventionnelles.

Si on fait appel à la TA, la profession est-elle en mesure de débusquer des volumes conséquents de bois ?

Oui, certainement.

Dans le cas de la France, faute de commandes, on a assisté à la perte d'entreprises de TA forestière, hélas parfois de valeur. Les débardeurs TA en activité sont répartis sur tout le territoire. Malgré la vocation de cette technique à être employée localement, nombre d'entre eux se sont adaptés et ont organisé leur mobilité. Certains de ces débardeurs se sont unis au sein de Débardage-Cheval-Environnement qui constitue un véritable groupement d'intérêt économique à l'échelle nationale (12 entreprises).

Une structure de gestion forestière publique ou privée qui voudrait faire entrer la TA au service des sols dans certaines de ses exploitations pourrait compter sur des débardeurs TA de sa région et des régions voisines.

Un ordre de grandeur des capacités ? Une belle coupe de 800m3 de billons cloisonnée à 36m peut être débusquée en 10 à 12 jours de travail pour 2 hommes-2 chevaux. Les bois que ces derniers auront débusqués seront alors repris en 6-7 jours de porteur (N.B : dans cet exemple, la prestation demandée se limite au débusquage, mais souvent il est préférable de demander le service bûcheronnage + débusquage à l'entreprise TA).

Aujourd'hui, le savoir-faire de la TA forestière lui permet de s'insérer rationnellement dans les processus modernes d'exploitation forestière, offrant aux forestiers donneurs d'ordre des solutions techniques intéressantes et bel et bien innovantes. Quantitativement parlant, dans le cadre d'une utilisation bien pensée, la TA forestière peut constituer une véritable force de frappe.

Nous sommes dans un langage économique, presque martial, qui parait excessif !

Pourtant, cela décrit la réalité que je vois à chaque fois qu'un chantier TA est : 1) Bien pensé 2) Réalisé par une entreprise compétente.

Le fait est que les débardeurs qui ont tenu jusqu'à ce jour ont su diversifier leur offre de services, et ont une inventivité et un esprit d'entreprise très forts. De plus, ils ont assuré la transmission du savoir-faire à une jeune génération motivée et qui a d'ores et déjà fait ses preuves.

Certes, ces débardeurs « pros », anciens comme jeunes, souffrent régulièrement de l'image bucolique donnée par les médias ou par certains débardeurs amateurs.

Enfin, il est important de savoir que des vocations se trouvent et que des formations existent.

Propositions pour réussir une politique d'utilisation de la TA

La profession est entièrement concentrée sur ses chantiers, et n'a aucune force lobbyiste. Ceux des donneurs d'ordre forestiers qui sont intéressés par la TA sont mal à l'aise avec une technique qu'ils ne connaissent pas ou mal. Tout est réuni pour que la TA reste la perpétuelle variable d'ajustement des budgets ou des agendas des forestiers.

Plusieurs politiques peuvent être imaginées mais il semble pertinent de recommander qu'elles comportent :

Un chiffre objectif de bois mobilisé par TA. Un chiffre même prudent et facile à atteindre pour la structure forestière concernée serait une avancée importante pour la profession TA.

Une subvention au propriétaire forestier utilisant la TA : x € par m3 de bois mobilisé avec TA.

On peut estimer que l'outil TA de mobilisation des bois justifie un choix de la puissance publique. En effet,

au-delà du respect des sols, et comme l'ont montré de nombreuses études, la TA présente des intérêts forts au service de plusieurs des politiques publiques actuellement menées: 1m3 de bois mobilisé avec débusquage TA c'est un litre de carburant qui reste à la pompe ; la TA est vertueuse en matière de protection de la ressource eau potable; elle constitue une contribution intéressante à la revitalisation d'espaces ruraux désertifiés ; enfin elle serait déterminante pour pérenniser la diversité génétique au sein des races de chevaux de trait.

Une animation. L'expérience montre que celle-ci doit absolument prendre la forme d'un appui technique individualisé aux côtés du donneur d'ordre forestier intéressé pour ses 1-2 premiers chantiers.

Pour résumer, disons que respecter le sol forestier n'oblige évidemment pas à utiliser la TA.

Mais, si l'on veut respecter les sols, la TA offre dans un certain nombre de cas de figure des solutions techniques qu'il ne serait tout simplement pas rationnel d'écarter.

Alors, oui, un phénomène marginal, mais rationnel et opérationnel, peut, et même rapidement, devenir une certaine réalité économique.

Que ce soit en Lorraine ou ailleurs, quelles réponses concrètes peut apporter la TA ?

Le cheval est un bon moyen pour le déplacement de grumes ou de billons de dimensions petites ou moyennes (jusqu'à 0.6m3 dans le cas du hêtre, un peu plus pour d'autres essences), et cela sur de courtes distances.
(*précision vocabulaire : grume et billon*)

Son utilisation entre dans 2 schémas principaux : le système bois longs et le système bois courts. En outre, la TA est un auxiliaire.

Utilisations du cheval de travail en milieu urbain et péri-urbain:

L'exemple de Bruxelles

par Bruno Vermeiren

président de l'association «Cheval et Fôret»

En 2012, Bruxelles comporte trois organismes utilisant le cheval à des fins professionnelles : la commune de *Schaerbeek*, la *police fédérale à cheval* et l'association *Cheval et Forêt*. Ils se sont regroupés dans une association de fait appelée *l'Association Belge du Cheval de Travail* (*ABCT*).

Cheval et Forêt a vu le jour en 2000 et est basée dans le site historique du Rouge-Cloître. Son objet social est la promotion du cheval de trait belge à Bruxelles ainsi que son usage moderne dans l'entretien des espaces vertes et milieux urbains. En 2009, *Cheval et Forêt* se professionnalise et structure ses activités en quatre pôles : le cheval au travail (travaux pour la région bruxelloise), le cheval pédagogue (activités pour les écoles), le cheval social (accueil de personnes soufrant d'un handicap mental léger) et le cheval touristique. L'équipe professionnelle est composée de 5 employés et 3 chevaux pleins temps. Le marché public du pôle professionnel comporte des collectes de corbeilles dans 4 parcs, de l'arrosage, l'entretien des pairies de Rouge-Cloître et la gestion des haies, etc. En 2011, entre autre, 1850 km ont été parcourus en attelage, plus de 10.000 sacs poubelles récoltés et 54.000 litres d'eau arrosés. Après plus de 3 années en mode professionnel, le bilan est concluant. Les employés, n'ayant à l'origine pas une connaissance du cheval élevée, maitrisent le cheval en ville. La meilleure intégration de la « solution cheval » est incontestablement en site propre comme les parcs. Il s'avère aussi que le bilan social constitue un retour indiscutable : pour la motivation des employés, pour les citoyens, et également dans le pôle social.

La commune de Schaerbeek est un autre exemple intéressant. Cette commune bruxelloise comporte 130.000 habitants pour seulement 22 hectares d'espaces verts. Ici, la motivation de l'usage du cheval vient de l'administration elle-même. Leur débat sur la réduction de la facture énergétique a débouché en 2008 sur le projet de remplacer un des trois camions poubelles par une solution hippomobile. En 2010, les Haras Nationaux Français réalisent une étude de faisabilité. La commune aidée des Haras, concrétise ce projet en 2011 et la cellule équine devient pleinement opérationnel en 2012 (2 chevaux et 5 employés). Une semaine de travail de cette équipe est bien remplie. L'attelage collecte chaque jour 200 corbeilles. Il s'occupe aussi trois fois par semaine à l'évacuation des déchets de trois marchés importants. Des activités récréatives ponctuent finalement le weekend. Le premier bilan de la commune est positif. Economiquement parlant, le remplacement du camion par un attelage s'avère moins cher. Les impacts environnementaux et sociaux sont aussi confirmés. La commune a aussi été étonnée de la bonne adaptation des chevaux au trafic urbain.

La police fédérale à cheval héberge la majorité de ses chevaux à Bruxelles (environ 160 chevaux et 220 collaborateurs). Cet autre exemple de l'usage professionnel du cheval se situe dans le domaine citoyen avec l'appui des polices locales. Ses missions de base sont la surveillance et l'intervention, la gestion d'événements divers, des activités de relations publiques et l'escorte royale belge (131 chevaux). Cette réserve fédérale est sollicitée de plus en plus par les communes pour mettre en place des unités locales. Ce phénomène récent démontre l'intérêt croissant de l'usage du cheval.

Ces trois organismes d'origines différentes se sont regroupés en une plateforme de promotion du cheval de travail. Cette synergie entre acteurs professionnels est indispensable pour confirmer le cadre de travail de tels projets. Le retour en vaut la peine car les avantages de ces solutions représentent un succès inattaquable : création d'emploi pour tout profil, création du lien social, impact environnemental et solutions économiquement intéressantes. A Bruxelles, c'est possible !

Les Projets Bruxellois

Bruno Vermeiren

L'énergie cheval – du phénomène marginal à la réalité économique

Jeudi 11 octobre 2012

Le cheval à Bruxelles
Vue d'ensemble

www.chevaletforet.be

- Cheval et Forêt
  - ASBL - association sans but lucratif
  - 5 employés – 3 chevaux
- Schaerbeek:
  - Commune bruxelloise (130.000 hab)
  - 5 employés – 2 chevaux
- La Police fédérale à cheval
  - Réserve générale à Etterbeek
  - 220 collaborateurs – 160 chevaux

Ils se sont mis en association : **ABCT** *

* Association Belge du Cheval de Travail
http://www.abct-bvwp.be/

Agenda

www.chevaletforet.be

- Le cheval à Bruxelles
- Cheval et Forêt
- Schaerbeek
- La Police à cheval
- ABCT, une dynamique à Bruxelles

Cheval et Forêt
Objectifs

www.chevaletforet.be

- **Promotion du Cheval de Trait Belge à Bruxelles**
- **Back to the Future : Usage moderne du cheval de travail dans l'entretien de nos espaces verts et milieux urbains**

Cheval et Forêt
Historique

www.chevaletforet.be

- 2000: **Fondation**
  - Nous sommes basés dans la ferme du Rouge-Cloître (Bruxelles sud-est)
  - En commençant par un cheval et 3 membres bénévoles, nous avons compté jusqu'à 4 chevaux et 20 membres actifs.
- 2009: **Professionnalisation** basée sur quatre pôles d'activités:
  - Cheval au travail
  - Cheval pédagogue
  - Cheval touristique
  - Cheval social
- 2012: **Nous avons 12 ans …**

Cheval et Forêt
Nos Partenaires

www.chevaletforet.be

- **Public**
  - La Région bruxelloise
  - Bruxelles Environnement
  - Cellule Agriculture Bruxelloise
  - Des communes:
    Auderghem, Schaerbeek, Bruxelles, Jette, etc
  - La Police Fédérale à cheval
  - Le musée du tram bruxellois
- **Le monde du cheval**
  - Le CECD et la FECTU ;
  - La Société Royale Le Cheval de Trait Belge ;
  - Projets: Trouville, Bois de Vincennes, Trait d'Union, etc

Nous avons forgé notre crédibilité au fil des ans !!!

Cheval et Forêt
L'équipe professionnel

www.chevaletforet.be

- Luc Foulon:
  - Psychologue – directeur du projet
  - Connaissance du cheval = 2/5
- Amandine Di Fabrizio:
  - Educatrice – responsable pôle social
  - Connaissance du cheval = 2/5
- Gauvin Duffy:
  - Interface pôle pédagogique
  - Connaissance du cheval = 1/5
- Johan:
  - Polyvalent
  - Connaissance du cheval = 3/5
- Joy:
  - Contrat d'insertion – pôle sociale
  - Connaissance du cheval = 1/5
- Equipe bénévole: 10 membres actifs

Des purs citadins …

Ils mènent maintenant tous les chevaux sans problème en ville !!!

Cheval et Forêt
Travaux professionnels

www.chevaletforet.be

- Depuis 2010, marché public pour Bruxelles Environnement

Rouge-Cloître:
- Collecte des corbeilles
- Arrosage des jeunes arbres et de bacs à plantes
- Ramassage de coupe de haies
- Entretien des prairies
- Journée en régie: assistance débardage, etc

Parc de Woluwe, Suny et Ten Reuke
- Collecte des corbeilles

Cheval et Forêt
Quelques chiffres …

www.chevaletforet.be

En 2011

- **1850 km** parcourus en attelage pour la collecte de poubelles
  => Bilan carbone
- **Plus de 10.000 sacs** poubelles collectés
  => Efficacité
- **54.000 litres** d'eau transportés par nos chevaux pour l'arrosage
  Quantités impressionnantes
- **2 km** de haies taillées et évacuées grâce aux chevaux

Cheval et Forêt
Bilan

www.chevaletforet.be

- Le début fut dur mais l'ensemble est devenu une routine
- La maitrise du cheval en parc et dans les rues est bonne.
- Apprentissage des travailleurs concluant
- Le bilan social est impressionnant:
  - Grand intérêt du public
  - Grande motivation du personnel (*Cheval et Forêt*, jardiniers et gardiens de parcs de l'IBGE, ouvriers communaux)
  - Création d'emploi pour des personnes peu ou pas qualifiées.
- Intégration parfaite en parc et bonne en ville (éviter les grands axes)
- Retours officiels de Bruxelles Environnement positifs (2ème reconduction du marché public)

=> A Bruxelles, c'est possible !

Agenda

www.chevaletforet.be

- Le cheval à Bruxelles
- Cheval et Forêt
- Schaerbeek
- La Police à cheval
- ABCT, une dynamique à Bruxelles

Schaerbeek
Les données

www.chevaletforet.be

- **Une méga commune**
  - Densité de population élevée : 130.000 habitants
  - Trafic important
  - Une seule espace vert de de 22 hectares
- **Une motivation suite au le cout croissant de l'énergie**
  - Projet de collecte de corbeilles hippomobile
  - Remplacer un des trois camions par un attelage
- **Histoire**
  - 2008: L'idée est prise, la commune se renseigne …
  - 2010: Les Haras Nationaux réalisent une étude de faisabilité
  - 2011: Construction du projet
  - 2012: Le projet est pleinement opérationnel

Schaerbeek
Programme hebdomadaire

www.chevaletforet.be

- **Lundi:** 200 corbeilles + marché du square Riga
- **Mardi:** 200 corbeilles + marché de l'avenue Chazal
- **Mercredi :** 200 corbeilles
- **Jeudi:** 200 corbeilles
- **Vendredi:** 200 corbeilles + marché de la place Lehon
- **Weekend:** une journée de repos, et une journée avec travail léger ou activité récréative ou pédagogique

Schaerbeek
Le Bilan

www.chevaletforet.be

- **Premier bilan positif – c'est un succès**
  - **Economique:** remplacer un camion par un attelage est moins cher
  - **Environnemental:** pas de bruit et de pollution, utilisation du fumier, etc
  - **Lien social:** surprenant - le cheval devient un vecteur de dialogue
- **Adaptation étonnante des chevaux au trafic urbain**
- **Besoin de formation continue pour l'équipe hippomobile**

Agenda

www.chevaletforet.be

- Le cheval à Bruxelles
- Cheval et Forêt
- Schaerbeek
- La Police à cheval
- ABCT, une dynamique à Bruxelles

Police fédérale
Cheval citoyen

www.chevaletforet.be

- **Missions d'appui aux polices locales**
  - ✓ Fonctionnalités de police de base (surveillance et intervention)
  - ✓ Gestion d'événements divers
  - ✓ Activités de relations publiques
  - ✓ Escorte royale – 130 chevaux
- **De plus en plus de communes bruxelloises demandent une unité équine locale**
- **Le cheval policier reste un vrai outil professionnel**

Agenda
www.chevaletforet.be
Le cheval à Bruxelles
Cheval et Forêt
Schaerbeek
La Police à cheval
ABCT, une dynamique à Bruxelles

ABCT
Dynamique bruxelloise
www.chevaletforet.be
Mettre en valeur l'action réalisée grâce au cheval de travail
Création de solutions réelles et complémentaires
Création d'emplois
Création du lien social
Promouvoir la création de nouveaux projets
Création de synergies entre acteurs du monde du cheval
=> A Bruxelles, c'est possible !

von Erhard Schroll

Die zunehmende Motorisierung der Landwirtschaft in der Nachkriegszeit führte dazu, dass von der Landmaschinenindustrie in Europa seit den 1950er Jahren keine Arbeitsgeräte für den Pferdezug mehr gebaut, verbessert oder weiterentwickelt wurden.

Bestimmungsort für die meisten Pferdegeräte in den 1960ern und 70ern: der Schrottplatz.

2 Bis Ende der 1960er Jahre trug der daraus entstehende Ersatzteilmangel zum Niedergang der Pferdearbeit bei.

Rostige Arbeitsgeräte bestimmten lange Zeit das Bild bei den verbliebenen Pferdebauern.

3 Die Verwendung alter Geräte aus Mangel an Alternativen förderte zudem das Negativ-Image, das bis heute vorherrscht, und manifestierte das Arbeitspferd als Symbol für „Rückständigkeit".

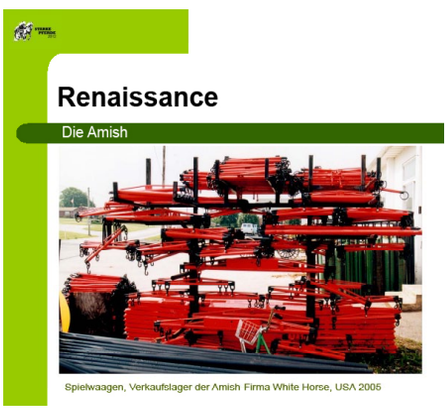
Das Negativ Image der Rückständigkeit der Pferdearbeit hält sich bis heute.

4 Diese Entwicklung vollzog sich ähnlich in fast allen hoch industrialisierten Ländern.

5 Mitglieder der amerikanischen Religionsgemeinschaft der Amish begannen seit den 1980er Jahren, die benötigten Ersatzteile selbst anzufertigen, Traktorgeräte für den Pferdezug umzunutzen

6 und schließlich bewährte historische Geräte komplett nachzubauen und sogar wieder neue zu entwickeln.

7 Vorreiter in Europa war der Engländer Charlie Pinney, der als einer der Ersten wieder Geräte serienmäßig herstellte und vertrieb.



8 Mittlerweile hat sich hier, aber vor allem in den USA, eine wachsende Anzahl von Handwerks- und kleineren Industriebetrieben etabliert, die wieder neue Pferdezuggeräte herstellen und anbieten.

9

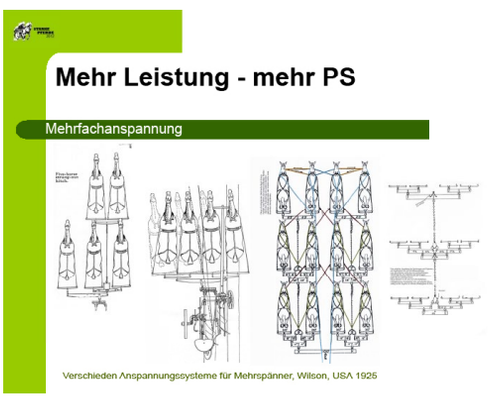
Neue Zweischarpflüge vor der Auslieferung, Amish Firma Pioneer, USA 2012

Horse Progress Days, die weltweit bedeutendste Messe für Pferdezuggeräte

10 Seit 1994 finden in den USA jährlich die Horse Progress Days statt, eine Messe, die sich ausschließlich der Pferdetechnik widmet und wichtige Impulse für eine Weiterverbreitung des „Pferdezuggedankens“ gibt.

Belgier Vierspänner vor einer Grubber Kombination, USA 2012

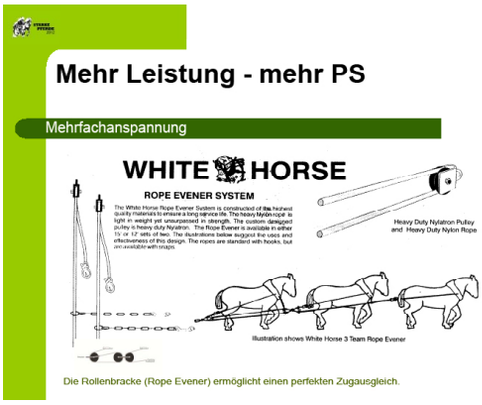
11 In Europa ist es die PferdeStark in Deutschland, die alle zwei Jahre einen Überblick über technische Neuentwicklungen bietet.



Verschieden Anspannungssysteme für Mehrspänner, Wilson, USA 1925

12 Mehr Leistung – mehr PS

Überall dort, wo dauerhaft große Kräfte aufgewendet werden müssen, sind die Pferde dem Traktor leistungsmäßig unterlegen. Ganz besonders trifft dies auf die Grundbodenbearbeitung zu. Daran ändert auch die Verwendung moderner Pferdegeräte nur wenig. Größere Arbeitsbreiten lassen sich im Wesentlichen nur durch mehr PS realisieren, d.h. durch Mehrfachanspannung.


Mehr Leistung - mehr PS
Mehrfachanspannung
WHITE HORSE
ROPE EVENER SYSTEM
Heavy Duty Nylatron Pulley and Heavy Duty Nylon Rope
Illustration shows White Horse 3 Team Rope Evener
Die Rollenbracke (Rope Evener) ermöglicht einen perfekten Zugausgleich.

13 Gut durchdachte Anspannungstechnik ermöglicht es aber, dass auch große Gespanne mit sechs oder acht Pferden problemlos von nur einer Person beherrscht und gelenkt werden können.

Mehr Leistung - mehr PS
Mehrfachanspannung
Percheron Achtspänner vor einem Zweischarpflug der Firma White Horse , USA 2012

14 Die „Wiederentdeckung“ der Rollenbracke sorgt dabei für einen effektiven und optimalen Zugausgleich

15

16 Sieht man von einigen neuen, innovativen Vielfachgeräten und Geräteträgern ab, konzentrieren sich die Bemühungen um Neuerungen bei den Bodenbearbeitungsgeräten im Wesentlichen auf die Erhöhung des Bedienkomforts und auf die Bequemlichkeit der Fuhrleute.

Pferdekraft pur und Hilfsmotoren
Beispiele für einfache Pferdzuggeräte
Eggen, Wiesenschleppen, Pflüge, Grubber, Walzen, Hacken.

17 Pferdekraft pur und Hilfsmotoren

Pferdekraft pur und Hilfsmotoren
Beispiele für Pferdegeräte und -maschinen mit eigenem Bodenantrieb
Gabel- und Trommelheuwender, Schwader, Mähwerke, Ladewagen, Mähbinder, Kartoffelroder, Drillmaschinen, Kalk- u. Düngerstreuer, Miststreuer, Spritzen, div. Saat und Pflanzgeräte, etc.

18 Die Verwendung neuer Materialien, moderner Getriebe und Lager machen Pferdezuggeräte, wie sie zum Beispiel für die Heuernte oder zum Streuen von Mist oder anderen Stoffen benötigt werden, heute i.d.R. leichtzügiger und leistungsfähiger, als ihre historischen Vorbilder.

Pferdekraft pur und Hilfsmotoren
Beispiele für Spezialfahrzeuge
Arbeitswagen (Flachwagen, Pritschenwagen) mit und ohne Kippvorrichtung, Ballentransporter, mechanisch o. hydraulisch, Pflanzmaschinen, Fahrzeuge mit Modulaufbauten.

19 Oftmals handelt es sich bei den Geräten um Nachbauten oder umfunktionierte Traktorgeräte. Mähwerke – heute mit Doppelmesserbalken –, Heuwender, Schwader, Drillmaschinen oder Miststreuer lassen sich bis zu einer bestimmten Größe und Arbeitsbreite in der Regel über die eigenen Räder antreiben, funktionieren also mittels „Pferdekraft pur".

Pferdekraft pur und Hilfsmotoren
Beispiel für Arbeitsgeräte mit eigenen Aufbaumotoren
Gezogene Traktorgeräte mit eigenem Hilfsmotor.
Hier Viersterne-Heuwender von I&J, USA, 2008

20

21 Extrem kraft- und energieaufwändige Maschinen und Geräte wie Hochdruckpressen, Fräsen, Mulcher oder Kreiseleggen, lassen sich für den reinen Pferdezug aus physikalischen Gründen bisher nicht oder nicht zufriedenstellend nutzen. Hier haben sich Hilfsmotoren durchgesetzt, die entweder auf den Geräten selbst, oder auf so genannten Vorderwagen aufgebaut sind

22 Vorderwagen

Vorderwagen stellen eine relativ neue Entwicklung dar. Es handelt sich dabei um ein- oder zweiachsige, mit zwei, drei oder vier Rädern ausgestattete Fahrzeuge, die über eine Sitzmöglichkeit oder Fahrerplattform verfügen und den jeweiligen Arbeitsgeräten „vorgeschaltet" werden.

Vorderwagen
ohne Hilfsmotoren
Hydraulikvorderwagen
Steckbare elektrische Hydraulikanlage zum Nachrüsten für jeden Basisvorderwagen.
I&J, USA 2012
Hydraulikvorderwagen der Firma White Horse mit einer über die Räder angetriebenen Hydraulikpumpe und Druckbehälter.

23 Basisvorderwagen verfügen in der Regel lediglich über eine Anhängekupplung. Andere besitzen eine eigene Hydraulikanlage, mit deren Hilfe gezogene oder Dreipunkt-Geräte bedient und gesteuert werden können.

24 Ihr Betrieb erfolgt über Pumpen, die per Hand oder elektrisch, mit Hilfe von Batterien als externe, zusätzliche Energiequelle angetrieben werden. So genannte Hydraulikvorderwagen benutzen zu diesem Zweck den Antrieb über ihre Räder. Die Hydraulikflüssigkeit wird hier in Druckspeicher gepumpt und kann von dort nach Bedarf abgerufen werden.

Vorderwagen
mit Hilfsmotoren
Beispiele verschiedener Vorderwagen/Vorderwagensysteme
Motorisierte Vorderwagen verschiedener Hersteller auf den Horse Progress Days 2012 Days in den USA.

25 Zapfwellen-Vorderwagen verfügen zusätzlich über einen Zapfwellenantrieb. Die Zapfwelle wird dabei entweder über die Räder oder unter Einsatz von Fremdenergie mit einem Hilfsmotor angetrieben. Auch so genannte Dreipunktanhänger können alle oben aufgeführten Eigenschaften in sich vereinen und hinter einfachen Basisvorderwagen eingesetzt werden.

26

27 Neu ist die Entwicklung von Hybrid-Vorderwagen, die mit Hilfe elektrisch angetriebener Achsen die Zugkraft der Pferde unterstützen sollen.

28 Trends und Perspektiven

Es gibt heute für den Pferdezug passende Geräte und Maschinen für nahezu alle Arbeitsbereiche. Die Verwendung von Hilfsmotoren stellt dabei eine Art Brückentechnologie dar, die die Möglichkeiten des Pferdeeinsatzes enorm erweitert und den Umstieg vom Traktor auf das Pferd erleichtert.In Zeiten der Energiewende und der „Entdeckung" der regenerativer Energie ist die Hinwendung zum Verbrennungsmotor jedoch anachronistisch und stellt die ökologische Glaubwürdigkeit der Pferdearbeit in Frage.

Trends und Perspektiven
Vorderwagen
mit bodengetriebener Zapfwelle
NEU!
Beispiele verschiedener Vorderwagen/Vorderwagensysteme
Vorderwagen der Firma I&J (USA) mit effektivem Antrieb der Zapfwelle über die Räder

29 Denkbar wäre es, Vorderwagen und Geräten in Zukunft mit Elektromotoren auszustatten, deren Strom regenerativ erzeugt wird. Technisch und finanziell sind dem jedoch zurzeit noch enge Grenzen gesetzt.

Trends und Perspektiven
Vorderwagen
mit bodengetriebener Zapfwelle
NEU!
Beispiele verschiedener Vorderwagen/Vorderwagensysteme
Vorderwagen der Firma I&J (USA) mit effektivem Antrieb der Zapfwelle über die Räder

30 Erste Experimente mit elektrischen Antriebssystemen für pferdegezogene Fahrzeuge mögen heutige Tierschutzanforderung befriedigen helfen. Künstliche Kraftquellen zur Fortbewegung von Pferdezuggeräten bergen aber grundsätzlich die Gefahr, die ökologischste und umweltfreundlichste Antriebskraft zu ersetzen, die es gibt: das Pferd.

Trends und Perspektiven
Vorderwagen
mit bodengetriebener Zapfwelle
NEU!
Beispiele verschiedener Vorderwagen/Vorderwagensysteme
Vorderwagen der Firma Schenk&Schmitz (CH) mit effektivem Antrieb der Zapfwelle über die Räder

31 Dass das Potential der „reinen Pferdezuggeräte“ noch bei Weitem nicht ausgeschöpft ist, zeigen

neueste Entwicklungen aus den USA. Die Firma I&J hat in jüngster Zeit Zapfwellen-Vorderwagen mit Radantrieb auf den Markt gebracht, mit denen vier Pferde in der Lage sind, selbst Hochdruckpressen anzutreiben – bis vor kurzen noch kaum denkbar.

Trends und Perspektiven
Pferdemähwerk
mit Doppelmesserbalken
NEU!
Beispiele neuer „reiner“ Pferdezuggeräte
Pferdemähwerk der Firma I&J mit Doppelmessertechnologie für ein- zwei- oder dreispännigen Zug mit Schnittbreiten bis zu drei Metern.
USA 2012

32

Trends und Perspektiven
Back to the roots
- der Homesteader
NEU!
Beispiele neuer „reiner" Pferdezuggeräte
DAS Gerät für Kleinbauern und Selbstversorger: Der Homesteader der amerikanischen Firma Pioneer.
USA 2012

33 Auch die Schweizer Firma Schenk und Schmitz wartet in diesem Jahr mit einem ähnlichen Vorderwagenmodell auf.

34 I&J hat in diesem Jahr ein leichtzügiges Pferdemähwerk vorgestellt, mit dem ein Pferdegespann Schnittbreiten von über zwei Meter realisieren kann. Auch dies war bisher reine Fiktion.

35 Seit Anfang des Jahres ist die amerikanische Firma Pioneer mit einem modernen Vielfachgerät in traditionellem Design auf dem Markt. Der Homesteader richtet sich vor allem an die Bedürfnisse von Kleinbauern und Selbstversorgerbetrieben und deckt mit seinen Werkzeugen fast alle Bereiche der Bodenbearbeitung ab. Auf den diesjährigen Horse Progress Days war dieses Gerät DER Verkaufsschlager.

Auch der Beschirrung und Anspannung wird gegenwärtig wieder mehr Aufmerksamkeit geschenkt. So beschäftigt sich u.a. aktuell ein internationales Projekt mit dem Thema „Zugkraftdämpfung".

36

Vieles ist möglich – es gibt noch viel zu tun …

Comprendre le changement: la théorie de la transition

par Pierre Strassart

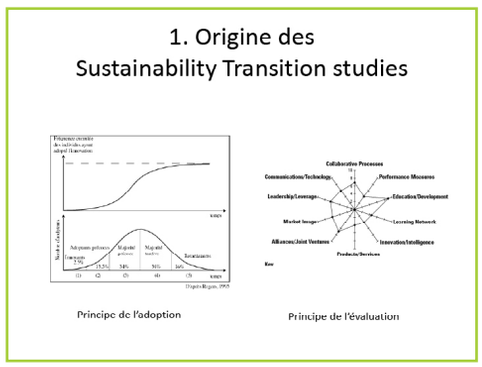
On ne change pas des systèmes organisés de manière aussi complexe en recourant uniquement à de la créativité technologique. Quelques technologies de substitution ne suffiront pas à infléchir la tendance: la rigidité propre au système s'y opposerait. Et Pierre Stassart l'illustre en utilisant un exemple très simple : le clavier de nos ordinateurs. Pourquoi AZERTY, pourquoi QWERTY ? Tout simplement parce que, à l'époque de la machine à écrire mécanique, c'était la meilleure combinaison de lettres pour éviter que les marteaux ne « s'emmêlent les pinceaux ». Aujourd'hui, grâce à l'informatique, ce choix n'a plus aucune raison d'être, mais le modèle est devenu quasi irréversible, toute la chaîne d'activités et de décision s'étant organisé autour de lui. La plupart des systèmes (énergie, transport, etc.) se sont pareillement organisés au sein de régimes sectoriels ou socio-techniques constitués de normes, de connaissances, de règles et d'acteurs spécialisés... sur fond d'un paysage institutionnel qui les a adoptés comme tels. Les changements en profondeur deviennent dès lors extrêmement difficiles à opérer. D'autant que les innovations de niche qui vont en ce sens – comme les énergies renouvelables dans le cas de la transition énergétique – se heurtent à la fois à une certaine inadéquation du système en place et à un scepticisme (voire une hostilité) des acteurs en place qui en perçoivent immédiatement des lacunes (voire les dangers) au regard du système en vigueur.

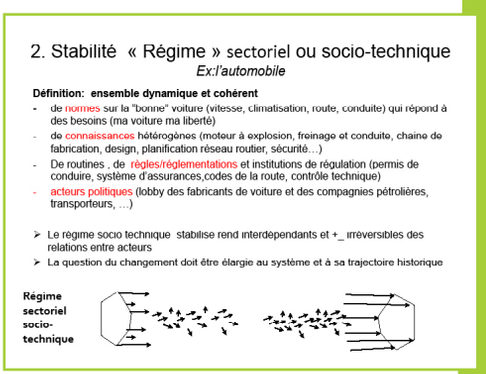
L'approche multi-niveaux de la transition :

Le paysage, niveau « macro », correspond aux grandes tendances, aux phénomènes macro- économiques, politiques, démographiques, écologiques...La structure dominante, niveau « méso », est composée d'un patchwork de régimes. Elle comprend les acteurs, structures et infrastructures, technologies et pratiques dominantes, en combinaisons avec les règles et normes, les rôles et systèmes de croyance. Il a donc une certaine inertie également et tend plus à reproduire qu'à innover. Les innovations qui s'y produisent visent juste à optimiser le système sans le transformer.

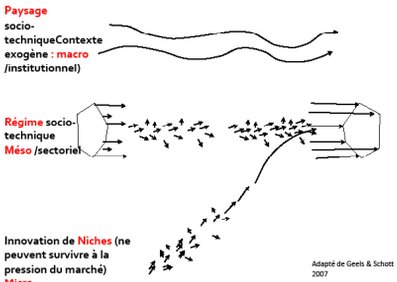
Les niches, niveau « micro », correspondent aux acteurs individuels, aux technologies et pratiques locales qui développent des alternatives au régime dominant. De nouvelles idées, initiatives, technologies ou pratiques sociales y émergent.

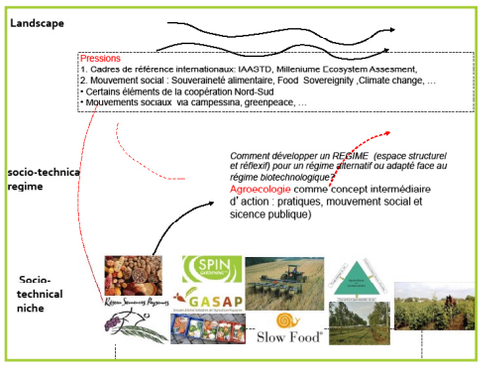
Les transitions doivent reposer sur une gouvernance capable de prendre en compte à la fois des perspectives à très long terme, une multitude d'acteurs partant de points de vue différents, plusieurs niveaux d'échelle et toutes les incertitudes de la prospective. » La théorie de la transition nous montre qu'il ne suffit pas d'avoir des bons entrepreneurs et nécessite des cadres politiques. L'émulation citoyenne doit aussi être mise à profit.



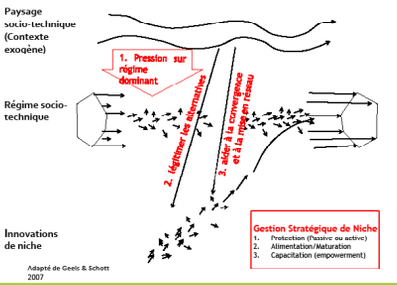

2. Stabilité « Régime » sectoriel ou socio-technique
Ex:l'automobile
Définition: ensemble dynamique et cohérent
- de normes sur la "bonne" voiture (vitesse, climatisation, route, conduite) qui répond à des besoins (ma voiture ma liberté)
- de connaissances hétérogènes (moteur à explosion, freinage et conduite, chaine de fabrication, design, planification réseau routier, sécurité…)
- De routines , de règles/réglementations et institutions de régulation (permis de conduire, système d'assurances,codes de la route, contrôle technique)
- acteurs politiques (lobby des fabricants de voiture et des compagnies pétrolières, transporteurs, …)
➢ Le régime socio technique stabilise rend interdépendants et +_ irréversibles des relations entre acteurs
➢ La question du changement doit être élargie au système et à sa trajectoire historique
Régime sectoriel socio-technique

3.A Transition : approche multi-niveaux


Paysage
socio-techniqueContexte exogène : macro /institutionnel)
Régime socio-technique Méso /sectoriel
Innovation de Niches (ne peuvent survivre à la pression du marché) Micro
Adapté de Geels & Schott 2007


Landscape
Pressions
1. Cadres de référence internationaux: IAASTD, Millenium Ecosystem Assesment,
2. Mouvement social : Souveraineté alimentaire, Food Sovereignity ,Climate change, …
• Certains éléments de la coopération Nord-Sud
• Mouvements sociaux via campessina, greenpeace, …
socio-technica regime
Comment développer un REGIME (espace structurel et réflexif) pour un régime alternatif ou adapté face au régime biotechnologique ?
Agroecologie comme concept intermédiaire d' action : pratiques, mouvement social et sicence publique)
Socio-technical niche
SPIN
GASAP
Slow Food

3.B Transition : convergence multi-niveaux des dynamiques de changement


Paysage socio-technique (Contexte exogène)
1. Pression sur régime dominant
Régime socio-technique
2. légitimer les alternatives
3. aider à la convergence et à la mise en réseau
Innovations de niche
Gestion Stratégique de Niche
1. Protection (Passive ou active)
2. Alimentation/Maturation
3. Capacitation (empowerment)
Adapté de Geels & Schott 2007

Remarque perspective multi-niveaux

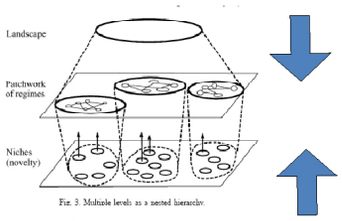
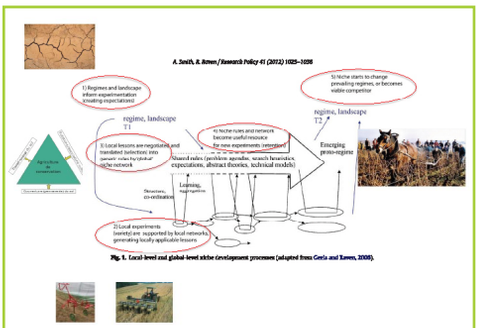


Fig. 3. Multiple levels as a nested hierarchy.

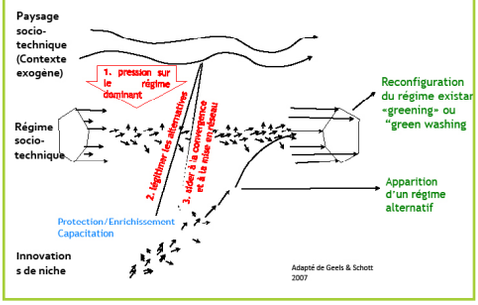
- caractère chaotique des dynamiques de régime
- les expériences de niches sont initialement divergentes
- convergences : une question d'orientation et d'opportunité plutôt que de timing et de planification


A. Smith, R. Raven / Research Policy 41 (2012) 1025–1036
1) Regimes and landscape inform experimentation (creating expectations)
5) Niche starts to change prevailing regimes, or becomes viable competitor
regime, landscape T1
regime, landscape T2
2) Local lessons are negotiated, and translated (selection) into changes by 'social' niche network
4) Niche rules and resources become useful resource for new experiments (emergent)
Shared rules / practices (technical, network heuristics, expectations, abstract theories, technical models)
Emerging proto-regime
Learning, aggregation
Structure, co-evolution
3) Local experiments (novelty) are supported by local networks, generating locally applicable lessons
Fig. 1. Local-level and global-level niche development processes (adapted from Geels and Raven, 2006).

4. Remarques finale sur la perspective multiniveaux de la transition

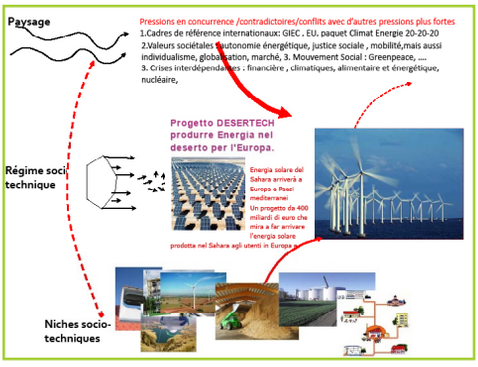
- Régime : Caractère chaotique des dynamiques
- Niches : les expériences sont initialement divergentes/concurrentes
- Développement niches : pas la diffusion mais apprentissage par interaction et sélections qui accroit la capacité de niche d'innovation (Strategic niche management)
- Landscape : les lois et régulations, Les revendications des mouvements sociaux
  - sont des mobilisations de certains éléments du paysage
  - posent la question de leur équipement: on ne gouverne pas par décret
  - doivent s'appuyer sur les expériences de niches

3.C Rupture ou adaptation vis à vis du Régime existant?


Paysage socio-technique (Contexte exogène)
1. pression sur le régime dominant
Régime socio-technique
2. légitimer les alternatives
3. aider à la convergence et à la mise en réseau
Reconfiguration du régime existar -greening- ou "green washing
Apparition d'un régime alternatif
Protection/Enrichissement Capacitation
Innovation s de niche
Adapté de Geels & Schott 2007

4. Conclusion

- La transition comme processus de convergence multi-niveaux: une question d'orientation et d'opportunité plutôt que de timing et de planification
- La théorie de la transition montre qu'il ne suffit pas d'avoir des bons entrepreneurs nécessite des cadres politiques (les cadres de références !)
- Politiques publiques : autoriser & garantir la double piste greening et des innovations radicales (régime alternatif).


Paysage
Pressions en concurrence /contradictoires/conflits avec d'autres pressions plus fortes
1.Cadres de référence internationaux: GIEC , EU. paquet Climat Energie 20-20-20
2.Valeurs sociétales (autonomie énergétique, justice sociale , mobilité,mais aussi individualisme, globalisation, marché, 3. Mouvement Social : Greenpeace, ….
3. Crises interdépendantes : financière , climatiques, alimentaire et énergétique, nucléaire,
Progetto DESERTECH produrre Energia nel deserto per l'Europa.
Energia solare del Sahara arriverà a Europa e Paesi mediterranei
Un progetto da 400 miliardi di euro che mira a far arrivare l'energia solare prodotta nel Sahara agli utenti in Europa
Régime socio-technique
Niches socio-techniques

Suite à la conférence à l'Université de Luxembourg, une quarantaine de participants se sont déplacés au Domaine de cheval de trait « Robbesscheier » pour un workshop sur les visions communes et les stratégies à mettre en place afin de promouvoir le cheval de traît. L'échange de vues, d'une durée de presque deux heures, a mis en évidence le besoin d'une approche cohérente résolument tournée vers l'avenir avec le but de sortir le cheval de trait de sa niche quelque peu folklorique. Voici un résumé succinct de cette discussion.

La vision

1.1. Potentiel économique et écologique

Les participants étaient d'accord pour dire que l'utilisation du cheval de traît doit être considérée comme une solution alternative mais tout à fait sérieuse par rapport aux machines de traction. Vu son potentiel économique et écologique, le cheval a droit à une place importante par rapport à d'autres méthodes de travail. Ces avantages économiques et énergétiques/écologiques sont énormes mais peu connus. D'après les participants, il faudrait mettre en avant le bien fondé de cette méthode de travail dans un contexte de raréfaction de l'énergie fossile et de la vulnaribilité des sols.

1.2. Travail et loisirs

Les participants ont insisté sur le caractère multifonctionnel du cheval. Le cheval de trait est un instrument de travail capable d'accomplir de multiples missions. Son usage ne doit pas être considéré en premier lieu comme une activité de loisir ou une attraction folklorique. Le cheval de trait n'est pas « dépassé » mais il constitue une réponse aux défis d'aujourd'hui : transports et balades, préparation du sol, travail en forêt...

1.3. Outil social, pédagogique et thérapeutique

Le cheval de trait permet aux citoyens de s'ouvrir à de nouveaux horizons, de faire des expériences nouvelles et d'avoir des interactions positives. Le cheval crée des liens sociaux spontanés et sur la durée. Les chevaux, étant des êtres patients, peuvent être utilisés comme outil thérapeutique et pédagogique, par exemple pour accompagner des personnes handicapées.

1.4. Formation

Les participants ont insisté sur l'importance de la formation du meneur. Seuls des professionnels compétents peuvent utiliser les chevaux de manière optimale. Dans ce contexte, les participants ont exprimé la demande que les écoles d'agriculture investissent dans des formations appropriées. Il faut montrer aux jeunes qu'il s'agit d'un secteur d'avenir.

Au cours de la formation, il faut mettre le cheval au centre de l'attention et prendre en compte sa santé et ses besoins. Il faut sensibiliser le meneur afin qu'il adopte une attitude conforme aux besoins de l'animal, un certain attachement pour ces animaux étant bien évidemment primordial.

1.5. Biodiversité

Au cours du débat, il a été remarqué que le capital génétique des chevaux de trait a une valeur en soi. Les différentes races doivent continuer à être utilisées, sinon elles perdent peu à peu leurs propriétés spécifiques.

1.6. Investir les villes

Le travail du cheval de trait en ville représente de nombreux avantages économiques, écologiques et sociaux. De plus, l'utilisation du cheval en ville est évidemment très visible, les gens peuvent constater par eux-mêmes l'efficacité du cheval mais aussi la complémentarité des machines et de l'animal. Associer l'usage de l'électricité (des machines avec moteur électrique) avec le travail de l'animal peut par ailleurs être une piste intéressante.

1.7. Décroissance

Quelques participants ont exprimé l'idée que le cheval pourrait être vu et promu comme un élément favorisant la transition vers une autre économie et un autre vivre ensemble. Il a été constaté dans la discussion que l'utilisation du cheval ralentit les activités et favorise en même temps un rythme de travail moins stressant. Dans la perspective d'une économie décroissante et d'une raréfaction des ressources en pétrole, le cheval peut être une solution de rechange. Le travail avec les chevaux sert donc également à préparer l'avenir post-fossile.

Les obstacles à l'utilisation des chevaux de trait

2.1. La perception

Le travail avec le cheval souffre d'une image « d'arriérisme », car :

a) les machines à moteur et tracteurs bénéficient d'une forte commercialisation

b) beaucoup de gens ne peuvent pas/plus s'imaginer le travail avec le cheval

c) le cheval de trait n'est pas vu comme une « énergie durable » et alternative

d) le cheval de trait en ville est considéré non pas seulement comme un outil dépassé mais aussi comme une contrainte pour la circulation

e) finalement, les chevaux sont trés représentés dans les foires folkloriques et associés à de vieux métiers, ce qui nuit encore à leur image.

2.2. Manque d'intérêt

Il n'y a pas de soutien politique pour la promotion des chevaux de trait. La bonne volonté de la part de certaines autorités est certes là, mais le manque de temps les empêche de s'engager vraiment dans cette voie. L'outil « cheval » est plutôt considéré comme un « luxe ».

2.3. Ignorance

Les défenseurs des droits des animaux posent parfois problème dans la mesure où ils ne comprennent pas que le cheval de trait est génétiquement « fait » pour travailler et que le travail n'est pas une sorte de maltraitance.

De plus, la valeur de l'utilisation du cheval est sous-estimée, la technicité et les possibilités qu'offre un cheval sont méconnues par la plupart des décideurs.

2.4. Manque d'entreprises

Il n'y a pas assez d'entreprises œuvrant dans ce domaine sur le territoire luxembourgeois (mais aussi dans la région). Transporter un cheval de Munshausen pour travailler dans les vignes de la Moselle n'est ni rentable ni très écologique. Il est plus facile de trouver un chauffeur de camion qu'un cheval de trait...

2.5. Aides financières

Il est toujours difficile de gagner sa vie avec le cheval de trait. Le travail du meneur n'est en effet pas assez valorisé/rémunéré. Il s'agit donc souvent pour lui d'une activité complémentaire. Les participants ont exprimé leur souhait de voir augmenter les primes et autres aides financières. En revanche, point positif, il n'existe pas d'assurance spécifique pour les chevaux de trait.

2.6. Normes

La plupart du temps, les normes pour le travail en forêt ne sont pas adaptées à l'utilisation du cheval.

Les stratégies

Quelques pistes concrètes ont été proposées par les participants du workshop pour améliorer la position du cheval de trait :

3.1. Communication

Pour faire émerger un sujet aujourd'hui, il est devenu nécessaire d'inclure les réseaux sociaux dans sa stratégie de communication (Facebook, Youtube, Twitter…). Dans le cas du cheval de trait, il serait également important d'informer et de sensibiliser les défenseurs des droits des animaux et autres « sceptiques » par rapport au sujet en créant de nouveaux contacts et de nouvelles alliances et en intensifiant les échanges.

3.2. Information

C'est en présentant des chiffres et des statistiques que l'on arrivera à convaincre les décideurs politiques de la rentabilité du cheval de trait.

3.3. Structurer et professionaliser

Pour développer et faire évoluer le travail avec le cheval de trait, les participants ont demandé la mise en place de structures spécialisées et la professionalisation des acteurs existants. La création d'une sorte de lieu d'assistance, d'un centre d'information permettrait d'organiser la filière, d'accroître le nombre de contrats et d'augmenter l'offre et la demande, le but étant d'arriver à ce que le travail avec les chevaux soit rentable et jugé à sa juste valeur !

3.4. Ecologie

Le respect des sols est devenu une préoccupation générale. Dans l'optique du développement durable, ne pas tasser les sols pour en sauvegarder les capacités de drainage est un argument qui convainc de plus en plus d'acteurs économiques (les vignerons par exemple).

Approche nationale, régionale et internationale

Document établi suite au colloque du 11 octobre 2012 à l'Université du Luxembourg et au Domaine du cheval de trait « Robbesscheier ».

Le colloque du 11 octobre 2012 à Luxembourg était placé sous le titre : « L'énergie Cheval : du phénomène marginal à la réalité économique ». Pour faire avancer l'utilisation du cheval de trait, le constat était clairement qu'il ne suffit plus de faire du porte à porte pour quelques subventions ou autres contrats ponctuels avec les pouvoirs publics, mais qu'il faudra aujourd'hui « développer des stratégies cohérentes adaptées aux données socio-économiques actuelles » (Pit Schlechter, FECTU). Lors du colloque, nous avons pu identifier plusieurs pistes pour structurer d'avantage l'action, à savoir :

- améliorer la communication entre les différents acteurs engagés pour la promotion du cheval de trait ;

- améliorer la communication avec un public sympathisant mais non encore engagé directement ;

- la recherche d'alliés potentiels ;

- le développement de projets visibles en milieu urbain ;

- le lobbying auprès des organes officiels.

La communication entre les acteurs régionaux

Trop d'acteurs du domaine se retrouvent seuls dans leurs efforts et marginalisés dans un contexte qui ignore leur travail. Les connaissances circulent, mais encore trop d'acteurs se sentent isolés, sans être conscients de faire partie d'une communauté dynamique et motivée. Grâce aux nouvelles technologies d'information et de communication, l'échange entre les membres d'une communauté de passionnés est devenu beaucoup plus facile. Lors de la conférence, le souhait a été exprimé de voir se développer un réseau des personnes travaillant avec les chevaux au niveau de la Grande région. Un premier pas serait de garder le contact avec les personnes présentes lors de la conférence pour ensuite élargir la communication aux autres acteurs de la région.

Début 2013, les organisateurs devraient contacter les participants du colloque pour les tenir informés des suites de la manifestation.

Un formulaire de feedback pourrait être inclus dans cet envoi dans le but de rassembler les réactions et les attentes.

Les rapports et discours seront publiés et envoyés aux participants avant la mi-mars 2013.

Un événement de suivi pourrait déjà être envisagé au Luxembourg pour l'été 2014.

Une liste commune d'adresses des acteurs pour la Grande région sera établie à partir des listes existantes.

Une plateforme sur un média social de type Facebook ou Blog pourrait être le vecteur principal de la communication entre les membres (voir p.ex. www.noe.lu, site qui est en veille mais qui illustre bien les possibilités et limites de ce genre d'approche). Suivant la solution choisie, il sera nécessaire d'allouer un budget, dans tous les cas il faudra fixer des responsabilités et prévoir des ressources en temps.

Si l'échange au niveau régional s'avère un succès, la création d'une fédération régionale pourrait éventuellement être envisagée.

La communication avec le public, les politiques et les sympathisants

Le travail avec les chevaux jouit d'un assez grand capital de sympathie auprès d'une petite partie de l'opinion publique. C'est en partant de cette base (déjà quelque peu sensibilisée), qu'il faut disséminer la bonne parole. Le grand public considère en revanche le travail avec les chevaux comme une curiosité et il est probablement trop tôt (ou trop tard) pour investir dans cette cible. Les « relations publiques » pourront se faire de la manière suivante :

Identification des publications susceptibles d'être intéressées et proches de notre philosophie (p.ex. au Luxembourg les revues *forum* et *Regulus*, mais aussi *Télécran*), contacter les rédactions et proposer des articles tout prêts ou des interviews et reportages sur des questions spécifiques (p.ex. l'état des sols).

Pour les politiques (ministres, élus locaux et membres de commissions parlementaires), des lettres personnalisées envoyées à intervalles réguliers et assorties de dossiers thématiques semblent être la meilleure manière pour les sensibiliser à long terme.

Des études et publications permettent d'apporter de la crédibilité et du sérieux à l'action sur le terrain. Il reste qu'elles demandent des ressources et un effort important (qu'il faut mettre en relation avec l'effet escompté).

A cela pourraient s'ajouter des événements sur des aspects spécifiques de la question. Les sujets susceptibles d'intéresser un public spécialisé et varié sont légion : « Traction animale et viticulture de demain », « L'état des sols dans les forêts lorrainnes et mesures de réhabilitation », « La mobilité douce en ville : projets innovants et solutions d'avenir » etc. Les conférences-débats sont effectivement un vecteur de communication performant. Elles permettent de renforcer et d'agrandir le réseau des personnes sensibilisées et de rester en contact avec la communauté des passionnés.

Concernant ces derniers points, nous proposons de commencer à travailler sur la qualité des sols qui semble se forger une place dans l'attention du public.

Recherche d'alliés et partenaires potentiels

Souvent, les bons contacts se font de manière naturelle lors de rendez-vous informels et au gré du hasard. Mais on pourrait aussi forcer un peu le train des choses en organisant un programme de rencontre sur l'année. Ceci implique évidemment d'identifier clairement les organisations et personnes (au niveau des entreprises et de la société civile) qui sont « intéressantes » de notre point de vue. Une fois la liste établie, il ne s'agit que d'un petit effort et d'une habitude à prendre pour organiser une fois par mois une « présentation-rencontre ».

Identification des alliés potentiels et établissement d'une liste des organisations à contacter. Voici quelques exemples pour le Grand-Duché :

a) la Ville de Luxembourg ainsi que quelques petites villes du Sud du pays pour des projets urbains ;
b) les initiatives pour l'emploi comme Objectif plein emploi ou les ateliers thérapeutiques de Walfer dange pour des projets de réinsertion ;
c) le groupe Cactus qui pourrait utiliser des chevaux pour tirer les caddies sur le grand parking de son centre commercial Belle étoile (effet sur l'attraction du site pour parents et leurs enfants) ;

d) les vignerons dans la vallée de la Moselle pour leur proposer un Centre de ressource commun Che val de trait ;
e) la Fondation Natur & Umwelt pour la gestion de ses réserves naturelles ;
f) les gestionnaires étatiques de l'ancien domaine de chasse « Grünewald » ;
g) l'entreprise Valorlux qui pourrait être intéressée à collecter les emballages ménagers avec un cheval de trait.

Pour chaque partenaire ou allié potentiel, une proposition individuelle (ou une ébauche de proposition) doit être développée.

Faire un programme de rendez-vous sur l'année pour structurer l'approche et lui donner une continuité. Le but n'est pas de persuader sur le champ les responsables de l'utilisation de chevaux dans leurs domaines respectifs mais déjà de les confronter avec cette possibilité pour ensuite y revenir de manière régulière et « enfoncer le clou » avec des informations, communications et événements.

Le développement d'actions visibles en milieu urbain

Le colloque a clairement mis en évidence que, pour la promotion du cheval de trait, la mise en place d'un projet « visible » en milieu urbain est une piste hautement prometteuse. L'exemple de Schaerbeek présenté par Bruno Vermeiren (http://www.youtube.com/watch?v=W1UgwE0cANw), ces avantages économiques, écologiques et sociaux ont particulièrement convaincu les participants. Des exemples similaires (plus ou moins développés) dans beaucoup de communes françaises confirment la faisabilité du projet de collecte d'ordures avec des chevaux, voir p.ex. la collecte d'ordures par Veolia dans la commune de Hazebrouck, http://www.youtube.com/watch?v=4hRpV4bzAYc

Dans nos régions, pour s'attaquer à ce type d'initiatives, il faudrait :

- rassembler des exemples qui fonctionnent en France, Belgique et Allemagne
- faire une comparaison des différentes approches et préparer un dossier/publication pour la présentation
- identifier les villes et communes dans la région qui pourraient être intéressées
- contacter des partenaires potentiels tels qu'initiatives pour l'emploi, collectivités locales, organisations environnementales
- organiser une/des conférence(s) de présentation
- identifier/chercher les porteurs de projets…

Le lobbying auprès des organes officiels

Enfin, le lobbying auprès des instances officielles (niveau communal, régional, étatique, mais aussi organes de formation, …) est un travail de longue haleine et peut être davantage structuré. Les objectifs devraient être clarifiés, le court, moyen et long terme distingué (demandes de subventions, réalisations de projets, mise en place de normes plus avantageuses…), les personnes de référence identifiées et les instruments pour les atteindre adaptés (lettres, dossiers, travail de presse, rendez-vous, événements,…).

Conclusion

Toutes ces pistes et propositions demandent une certaine coordination et bien évidemment un investissement en temps supplémentaire. Tout ne sera pas réalisable, mais en construisant une communauté forte au niveau régional (via les réseaux sociaux, des réunions régulières et des organes éventuellement à créer), beaucoup de choses sont possibles. L'idée d'un centre de ressources commun pour la région fait son chemin. La question du financement va cependant très vite se poser. L'argent public étant de plus en plus difficile à trouver, il faudra probablement travailler avec les budgets et les ressources existants. L'enthousiasme et le sérieux de l'approche pourront amener beaucoup de succès ponctuels, mais qui vont confirmer une tendance générale : l'énergie cheval aura à nouveau sa place dans l'économie de tous les jours comme l'énergie solaire ou l'énergie éolienne le démontrent déjà !

Opérateurs

Wallonie (Belgique)

Opérateur
Centre de compétence Forem Formation Wallonie Bois
23, rue Fonteny Maroy, zoning de Flohimont
B-6800 Libramont
Yves THERER, Directeur
Tél.: (0032) 61 23 09 41
yves.therer@forem.be

Lorraine (FRANCE):

CFPPAF (Centre de Formation Professionnelle et de Promotion Agricole et Forestière)
22, rue du Docteur Grosjean
F- 88500 Mirecourt
Bruno ROVILLE, Chargé d'ingénierie de formation
Tél.: (0033) 32 93 74 977
bruno.roville@educagri.fr
Giovani RUBAGOTTI
giovani.rubagotti@educagri.fr

CFPPA Bar le Duc (Centre de Formation Professionnelle et de Promotion Agricole)
Technopôle Philippe de Vilmorin CS40249
F-55006 Bar le Duc Cedex
Pascale ROYER, Direction
pascale.royer@educagri.fr
Sabine DARNOIS, Coordination
sabine.darnois@educagri.fr
Tél.: (0033) 32 97 96 481

Luxembourg:

Tourist Center „Robbesscheier"

1, Frummeschgaass

L-9766 Munshausen

Norbert THELEN, Direction

Tél.: (00352) 92 17 45 1

info@touristcenter.lu

Partenaires méthodologiques

Wallonie (Belgique)

CSEF (Comité Subrégional de l'Emploi et de la Formation du Luxembourg belge)
79-bte 3, rue des Déportés, „Le Tivoli"
B-6700 Arlon
Eliane PREVOST
Tél.: (0032) 63 24 25 35
eliane.prevost@csef-lux.be

CECD (Comité Européen des Chevaux de Débardage)
Rue des Aubépines
B-6800 Libramont
Tél.: (0032) 49 74 20 269
info@cecd.be

Lorraine (FRANCE):

Partenaire méthodologique
Groupe Interprofessionnel de Promotion de l'Économie de Bois en Lorraine
Boulevard Joffre, 15
F-54000 Nancy
Tél.: (0033) 38 33 75 464

Luxembourg:

Syndicat Intercommunal pour l'aménagement et la gestion du Parc naturel de l'Our
12, Parc
L-9836 Hosingen
Christian KAYSER
Tél.: (00352) 90 81 88 633
christian.kayser@naturpark-our.lu

FECTU (Fédération Européene du Cheval de trait pour la promotion de son utilisation)
9, rue Principale
L-7475 Schoos
Pit SCHLECHTER
Tél.: (00352) 32 59 90
pit.schlechter@fectu.org